

Seguridad y Salud en mi Trabajo



*Manual de Prevención de Riesgos Laborales
Mataderos e Industrias Cárnicas*

SEGURIDAD Y SALUD EN MI TRABAJO

Manual de Prevención de Riesgos laborales

MATADEROS E INDUSTRIAS CÁRNICAS



Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades
Profesionales de la Seguridad Social Nº 275



© FRATERNIDAD - MUPRESPA

Reservados todos los derechos

Depósito Legal: M-2449-1999

Imprime: GSM Impresores, S.A.

General Ricardos, 13 · 28019 Madrid

Tel.: 914 725 897 - Fax: 914 722 768

SUMARIO

Introducción	5
Identificación de los riesgos	6
Riesgo de corte con o sin herramientas	7
Caídas de personas al mismo nivel	10
Riesgo de sobreesfuerzo	12
Riesgo de posturas forzadas	14
Riesgo eléctrico	16
Riesgos asociados a la manipulación de los animales o sus productos (heridas, cortes y riesgo biológico)	19
Riesgos derivados del uso de maquinaria	21
Riesgos exposición a bajas temperaturas	24
Riesgo de caídas de personas a distinto nivel	28
Riesgo de incendios	30
Otros riesgos	33



INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbanístico que ha venido ocurriendo en los últimos años especialmente en las grandes ciudades ha provocado una necesidad de abastecimiento de alimentos de forma rápida e industrializada.

Esto ha dado lugar a una amplia implantación de los mataderos e industrias cárnicas de diverso tipo por toda la geografía española: desde las clásicas empresas pequeñas y medianas, tipo familiar de entre 10 y 50 empleados, con unas instalaciones rondando los 500 m², pasando por los mataderos municipales clásicos, y las salas de despiece e industrias existentes en las llamadas grandes superficies comerciales o hipermercados, sin olvidar como no, a los enormes distribuidores centralizados de carnes de algunas ciudades como: Madrid, Barcelona, Sevilla, etc.

Los trabajos en mataderos e industrias cárnicas anexas, por la variedad de animales tratados, que pueden ir desde piezas de poco peso como gallinas, pollos o conejos, a grandes reses como vacas y bueyes, pasando por algunas carnes exóticas, últimamente de moda, como la avestruz, encierran un buen número de peligros y de situaciones de riesgo que con más frecuencia de la deseada, terminan produciendo accidentes.

Según algunos estudios realizados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, los riesgos detectados en este sector se han considerado como graves en un 15% del total de riesgos, y muy graves en un 2,5% de los casos.

En este Manual se pretende recoger los elementos y circunstancias que le pueden afectar, tanto en salud como en seguridad, en las operaciones más habituales en los mataderos e industrias cárnicas varias.

Veremos los riesgos más comunes y le sugeriremos las medidas y acciones que puede tomar para evitarlos o minimizarlos



IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

En el sector de los mataderos y de las industrias cárnicas **hay 3 riesgos que destacan por encima del resto** y que suponen aproximadamente el 70% de los accidentes que se producen; estos riesgos son:

Riesgo de Cortes con o sin herramientas

Riesgo de Caídas de personas al mismo nivel

Sobreesfuerzos

Ademas de estos 3 riesgos principales, debemos de tener en cuenta otros, que si bien no destacan en porcentaje, también son una causa habitual de diferentes problemas de salud, como son:

Riesgo de posturas forzadas

Riesgo eléctrico

Riesgos asociados a la manipulación de animales o sus productos (Heridas y Riesgo Biológico)

Riesgos derivados del uso de maquinaria

Riesgos derivados de la exposición a bajas temperaturas

Riesgo de caídas de personas a distinto nivel

Golpes y cortes con elementos móviles de máquinas

Proyección de fragmentos o partículas

Riesgos asociados a la manipulación de productos químicos.

Riesgo de Incendios

Otros Riesgos

Además de la información recogida en este manual, deben considerarse los riesgos propios del centro en que se esta trabajando, como el riesgo de incendio, y que no dependen de la actividad propia en mataderos. **Conozca y acate las normas de seguridad y las medidas de emergencia del centro.**

RIESGO DE CORTES Y HERIDAS CON O SIN HERRAMIENTAS

Es el riesgo más habitual en un matadero y en las industrias cárnicas.

La mayoría de los cortes y pequeñas heridas que ocurren en los mataderos y en las industrias cárnicas, generalmente están producidas por herramientas, máquinas, o equipos portátiles.

Las lesiones mas habituales se suelen localizar en las manos, debido a que muchas de las herramientas son de utilización manual (como los cuchillos, hachas, ganchos y otros útiles) y además durante su uso las manos están muy próximas a las zonas de peligro (filos) de dichas herramientas.



Otro tipo de lesiones, que afortunadamente son poco habituales, pero que suelen tener bastante gravedad cuando se producen, son las que se dan en el tronco, incluso podrían ser mortales si la punción o el corte afectara al abdomen.

Sepa que esos tipos de accidentes podrían ocurrirle, principalmente durante la fase de retirada de las vísceras de los animales tratados o evisceración y que como usted ya sabe consiste en quitar los órganos que están situados en los espacios del esternón, buche, abdomen, estomago, pelvis, tórax, etc, así como los tejidos que se encuentran en la zona del cuello y los de la llamada zona pubiana. Como usted ya conocerá esta extracción variara según el tipo de animal tratado.

Además también se pueden producir cortes o punciones con esquirlas (trozos) de huesos rotos o quebrados, aunque normalmente serán de baja importancia, salvo que hayan afectado a alguna zona vital sin protección, entre las que encontramos los ojos.



Las formas para prevenirnos y protegernos de estos riesgos son:

- ✓ Métodos seguros de trabajo (realización apropiada de las tareas con un uso de la herramienta adecuada)
- ✓ Realizar un transporte seguro de las herramientas de corte
- ✓ Mantenimiento periódico de las herramientas (Un afilado adecuado y en buen estado)
- ✓ El mantenimiento en sitios adaptados al tipo de herramientas
- ✓ Utilización de los Equipos de Protección Individual (E.P.I.)
- ✓ Riguroso seguimiento de las instrucciones del fabricante.

El uso adecuado del guante de malla metálica o redecilla y en algunas ocasiones, también, de antebrazo, así como de mandil de cuero o similar Homologado y con Marcado CE nos evitará la mayoría de los corte o heridas. Es por tanto una medida de protección fundamental frente a estos accidentes.

Las herramientas más usuales de corte que se usan para: degüello, despiezado, deshuese, retirada de vísceras,...; serán: distintos tipos de sierras de corte, tijeras, cuchillos, machetes, garfios y ganchos de cuelgue, tenazas, pinzas cortantes etc.

En algunas tareas específicas y con el objetivo de facilitar el trabajo, en las líneas de despiezado, se emplean otras máquinas especiales para cortar; estas son usadas con mayor profusión en los grandes mataderos industriales. Aunque normalmente las herramientas manuales cortantes por excelencia son los cuchillos, y se usan mas, cuanto menor es el tamaño de la empresa.

Por todo ello, le damos a continuación, una serie de sencillas medidas que le ayudarán a evitar los temidos cortes:

- ✓ Se mantendrán las cuchillas u hojas bien afiladas, pues así se empleará una fuerza menor para el corte
- ✓ Realice el corte alejándose el cuchillo del cuerpo, si ello no es posible, lleve un mandil de cuero o de malla de protección
- ✓ No abandone cuchillos en cualquier sitio; cuando no los emplee guárdelos en lugar adecuado
- ✓ Cuando corte zonas con hueso o más duras de lo normal, extreme las precauciones por que el cuchillo podría resbalar o desviarse, cortándole. Use mangos antideslizantes y anatómicos
- ✓ Evite distracciones y no juegue, ni haga malabarismos; un cuchillo no es un juguete
- ✓ Limpie los cuchillos periódicamente, hágalo con una bayeta adecuada y siempre hacia el exterior del filo, nunca al revés. Para fregarlos, use un guante de malla en la mano que no sujeta el cuchillo
- ✓ Traslade los cuchillos con el borde mirando hacia el suelo pegados al cuerpo. Si se le cae un cuchillo, no intente cogerlo en el aire.
- ✓ Compruebe que entre el mango y la hoja de los cuchillos existe una guarda; esta es una protección fundamental para evitar que se le deslice la mano hacia el filo. Además evite utilizar mangos demasiado lisos.

Aunque parezca repetitivo le volvemos a recordar que use siempre Equipos de Protección Individual(E.P.I.) apropiados, guantes, manguitos, delantales, etc. con Marcado C.E.

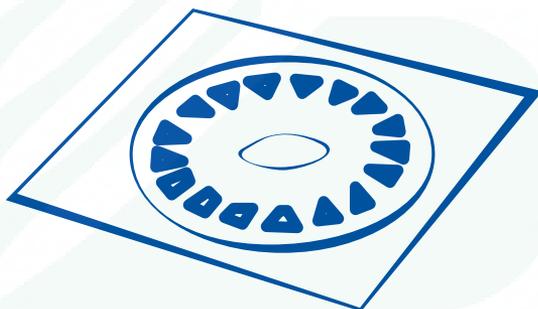
RIESGO DE CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL

La caída de personas al nivel del suelo con consecuencia de torceduras, golpes, fracturas, etc. es uno de los riesgos y de los accidentes más característicos entre el personal en mataderos e industrias cárnicas, originados por muy diversas causas.

Normalmente las actuaciones estarán enfocadas hacia 3 aspectos importantes:

SUELOS ADECUADOS

Un pavimento de tipo impermeable, que no sea absorbente de la sangre, grasa, restos, etc es importantísimo que sea de tipo antideslizante, resistente y de una muy fácil limpieza y también de rápida desinfección.



En los mataderos es frecuente encontrar suelos sucios, con restos de grasa animal, salpicaduras o derrames de sangre, o simplemente suelos húmedos o mojados, por ello es muy importante que pavimento sea el mas adecuado para evitar deslizamientos.

Extreme las precauciones, los suelos deslizantes son auténticas trampas

LIMPIEZA PERIÓDICA DE LOS SUELOS

Una limpieza periódica es muy necesaria, en especial mediante productos que eliminen los restos de grasa animal, o de sangre, así como para obtener una desinfección adecuada y por otro lado imprescindible.

Cuando procedan a limpiar los suelos, extreme las precauciones hasta que estén bien secos; evitara así que puedan producirse caídas. Utilice botas de goma con suela antideslizante en presencia de suelos sucios. Si le es necesario transitar y con el objeto de evitar caídas debidas al suelo mojado y si las zonas o pasillos son suficientemente anchos, es mejor que se limpie primero la mitad y cuando este seco la otra.

El regado con manguera del suelo es muy adecuado, pero debería ser complementado mediante barrido con un cepillo de cerda dura que arrastre los restos sólidos de grasas o despojos que pudieran quedar adheridos al pavimento.



CALZADO ADECUADO

Un calzado con suela de goma o poliuretanos microcelulares presenta una de las posibilidades más antideslizantes posibles y es por tanto la más recomendable para todo tipo de suelos.

Tenga cuidado cuando ande sobre suelos mojados o sucios; procure usar calzado con suela antideslizante específica o en su defecto una de goma o poliuretano.



El calzado con suela de PVC o cuero es la menos adecuada para el uso en mataderos e industrias cárnicas.

La suela debe de tener un dibujo muy definido con acanaladuras o surcos, ya que cuantos mas surcos haya, mejor se agarrara el calzado al suelo.

Cuide que su calzado esté limpio de grasa, sangre, etc. De nada sirve una buena suela si está sucia. Incidir en que el suelo también debe estar limpio, libre de objetos y desperdicios

RIESGO DE SOBRESFUERZOS

Usted, como parte del personal que trabaja en el mataderos o cualquier industria cárnica, se verá obligado a mover repetidamente cargas pesadas (por ejemplo: en las salas de despiece moviendo partes de reses, cubos con restos de vísceras, con sangre y/o despojos, o simplemente tendrá que colocar alguna pieza que se ha caído de alguna línea).

Seguramente en su matadero parte de las operaciones estarán muy mecanizadas, sin embargo en algunas de las ocasiones anteriormente citadas no podrá evitar el movimiento manual de cargas; sepa que puede estar expuesto a riesgos de lumbalgias y otros problemas de espalda.

Además en los mataderos e industrias cárnicas mas pequeños es frecuente ver como las operaciones de carga y descarga durante las expediciones, y el almacenamiento en las cámaras frigoríficas se realiza de forma manual. Por ello evite mover en lo posible cargas excesivamente pesadas usted solo. No se haga el "Superman" para presumir en su empresa. Si necesita mover alguna pieza de carne pesada, pida ayuda o mejor aun utilice medios auxiliares mecánicos.



En el manejo manual de las cargas la posición del cuerpo se ajustará a los siguientes principios:

Pies firmemente apoyados y ligeramente separados



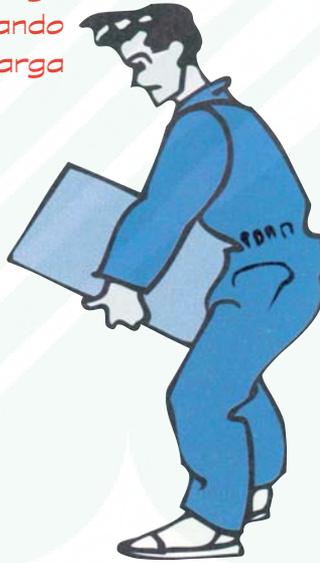
Mantener la espalda recta y llevar el peso lo más próximo al cuerpo



Sujetar firmemente la carga con ambas manos, conservando esta posición durante la carga y transporte



Flexionar las rodillas al levantar la carga



Utilice faja lumbar en caso de esfuerzos muy repetidos

Si la pieza a mover es incómoda o plantea dificultad pida ayuda a un compañero para transportarla o moverla



RIESGO DE POSTURAS FORZADAS

Durante las operaciones de eviscerado, retirada de piel y otras se vera obligado a adoptar posturas inadecuadas debido muchas veces a la posición del animal o al tamaño de la res. Frecuentemente las reses de gran tamaño como bueyes están colgadas de una pata para su movimiento con lo cual a esto se añade el riesgo de caída en altura.



Tenga en cuenta que las peores posturas son aquellas en las que usted está agachado o doblado y con la espalda girada. Las situaciones con torsión de espalda impiden que la columna vertebral pueda disponer de toda su capacidad de carga. Además los músculos y tendones se encuentran en una postura que no les permite ejercer mucha fuerza.

Evite permanecer durante mucho tiempo en esas posiciones. Si no tiene otra opción intente cambiar de lado y además incorpórese de vez en cuando.

No realice con brusquedad los movimientos que podrían ocasionarle un lumbago, ciática o algún problema articular y procure no mover pesos en esas ocasiones.

Ademas durante su trabajo habitual se puede ver obligado a permanecer largas horas de pie, lo que podría ocasionarle enfermedades circulatorias como varices y otras de tipo articular como la artritis.

El hecho de permanecer de pie durante largos períodos de tiempo lleva consigo una acumulación gradual de la sangre en las extremidades inferiores, y esto va a provocar la inflamación de los tobillos, problemas circulatorios y la posible aparición de las mencionadas varices. Le damos una serie de consejos para prevenir la aparición de estos efectos:

- ✓ Procure mantener una actitud corporal correcta, manteniendo la espalda recta, pero sin forzar la postura en exceso. No permanecer inmóvil durante mucho tiempo. Doblar las piernas de vez en cuando ayuda a aliviar los problemas circulatorios y distiende los músculos que podrían agarrotarse.
- ✓ Trate de mantener, alternadamente, un pie levantado, descansándolo sobre algo (reposapiés, pequeña banqueta, etc.).
- ✓ Durante las pausas, cambie la posición del cuerpo y efectúe movimientos suaves de estiramiento de los músculos para evitar contracciones.



RIESGO ELÉCTRICO

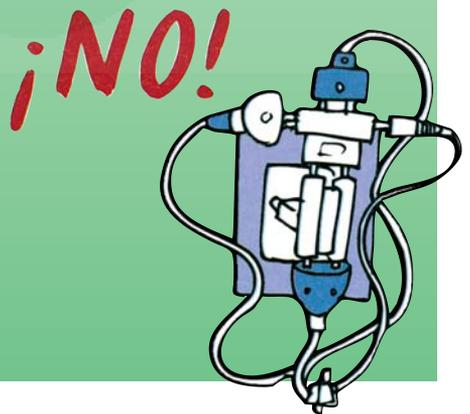
Aunque las condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas donde Vd. trabaja le parezcan excelentes y carentes de peligro ¡No se fíe!. El riesgo está ahí, y si no toma las más elementales precauciones puede surgir un accidente. Además la presencia de un suelo mojado o húmedo (con sangre, agua, etc) incrementa seriamente el peligro de electrocución; esto va a ser frecuente en muchas salas de despiece y afortunadamente menos habitual en las industrias cárnicas.

Por ello:

- ✓ Recuerde que la tensión normal de alumbrado en cualquier edificio o vivienda (220 V o 125 V, en raros lugares ya) y 380 V en muchas de las máquinas y equipos de trabajo (picadoras, cortadoras etc), son peligrosas, contrariamente a lo que se puede pensar.
- ✓ En caso de contacto, puede producir desde el conocido "calambre" hasta la muerte de la persona por paro cardíaco (todo depende de la resistencia que oponga al paso de la corriente y, en consecuencia, de la intensidad que circula por el cuerpo).

No use ni toque aparatos ni interruptores eléctricos con las manos mojadas o descalzo, aunque el suelo esté seco.

- ✓ No conecte aparatos que se han mojado, salvo que este prevista su utilización en esas condiciones.
- ✓ Atención a los cables pelados; no los conecte si no dispone de clavija.
- ✓ No realice "chapuzas" como conexiones de cables por el suelo para alargar el recorrido. Si lo necesita disponga de alargadera o, en su lugar, conecte los aparatos cuantas veces sea necesario en los enchufes próximos de su recorrido. No efectúe conexiones que no reúnan todas las garantías.
- ✓ No sobrecargue los enchufes.



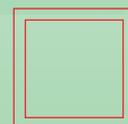
Si nota algún calambre utilizando algún aparato de su trabajo o alguna rareza como chispas y arco eléctricos, sensación de descarga, olores extraños, calentamiento anormal de la herramienta, se debe desconectar el equipo y advertir al encargado o persona responsable de la supervisión de la misma. En caso de duda o avería avise a un electricista o a un especialista.

- ✓ Desconecte los equipos si no va a usarlos mas . Para desenchufar un aparato no tire nunca del cordón, sino de la clavija.

**No tenga miedo, pero tenga respeto a la electricidad.
No deje que un elemento tan útil y necesario en nuestras vidas
se vuelva contra Vd.**

En mataderos, dada la presencia de humedad, es preferible el uso de máquinas de tipo neumático, como esto no siempre es posible, cuando utilice **maquinas herramientas eléctricas portátiles** ,como sierras etc, estas deberán estar dotadas de alguno de los siguientes sistemas de protección..

- ✓ Utilice preferentemente equipos de trabajo que sean receptores de la clase II y que llevarán el símbolo:



Estos equipos están dotados de **doble aislamiento** (reforzado) que nos asegura una protección frente a los contactos eléctricos pero no tienen, generalmente, protección contra salpicaduras de líquidos. Consulte a su jefe si su equipo se puede usar en presencia de humedad o recinto mojado.

- ✓ También es muy recomendable usar equipos de trabajo que sean receptores de la clase III: Son los que están previstos para ser alimentados bajo una **tensión de seguridad**, no superior a 50 V (en locales secos). Estos, no tienen ningún circuito interno o externo que funcione bajo una tensión superior a esta. Además si el emplazamiento es **húmedo** o mojado esta tensión deberá ser de **24 Voltios**.

- ✓ Si la herramienta eléctrica se va a utilizar en un recinto muy húmedo o que sea conductor, tendrá que ser alimentada mediante los llamados **transformadores separadores de circuitos** o por un transformador de seguridad. Compruebe el estado general de dichos transformadores, así como el de sus cables de alimentación. Los transformadores de seguridad y separador de circuitos siempre se instalarán fuera del recinto donde van a utilizarse las herramientas que requieran su empleo.
- ✓ Estos sistemas es aconsejable que estén complementados con una protección de IP66 (Índice de protección) y con un diferencial de 30 mA. Sepa que para una **protección eficaz de contactos eléctricos directos frente a chorro de agua y a la humedad** en general se precisa que la instalación y los equipos receptores tengan como mínimo un IP- X5. Consulte al encargado si hay dudas o si no esta seguro de poder usar el equipo en zona húmeda o mojada.

Si utiliza método de electronarcosis, el útil estará alimentado por sistema de separación de circuitos, las pinzas estarán adecuadamente aisladas y además usted llevara guantes y calzado dieléctrico especial.



- ✓ Cuando use herramientas portátiles recuerde que los cables de conexión y los bornes de éstas que estén situados en la herramienta, deberán estar debidamente protegidos de forma que las partes activas permanezcan en todo momento inaccesibles para el usuario.
- ✓ Cuando la herramienta esté prevista para diferentes tensiones nominales, se distinguirá fácilmente y de forma clara la tensión para la que está en servicio en ese momento.

RIESGOS ASOCIADOS A LA MANIPULACIÓN DE LOS ANIMALES O SUS PRODUCTOS (HERIDAS CORTES Y RIESGO BIOLÓGICO)

Los trabajos en mataderos e industrias cárnicas que implican numerosos riesgos son generados por la variedad de animales tratados y sus productos, que pueden ir desde piezas de poco peso como gallinas, patos, pollos, conejos, pavos, codornices; otras de peso medio como cabritos, ovejas, etc; a grandes reses (las denominados ganado mayor) como vacas, bueyes, caballos, y pasando por algunas carnes exóticas, últimamente de moda, como la avestruz.

Estos riesgo generados o asociados a los animales se pueden clasificar en dos clases bien diferenciadas:

- ✓ Los riesgos derivados del contacto con los animales vivos que encierran un buen número de peligros y de situaciones de riesgo como son heridas y cortes por picotazos, mordeduras, golpes, aplastamientos, cornadas del ganado, etc. que con más frecuencia de la deseada, terminan produciendo accidentes.
- ✓ Los riesgos biológicos derivados del contacto con los animales vivos o muertos y sus productos, es la llamada zoonosis (enfermedades e infecciones transmitidas por los animales como brucelosis, antrax, carbunco, tuberculosis, fiebre Q, psitacosis, brucelosis, etc) así como otro tipo de enfermedades de tipo alérgico, normalmente trastornos respiratorios, aunque también afectarán a la piel como las dermatitis.

Utilice equipos de protección individualizada adecuados como guantes, manguitos, etc para evitar el contacto directo con sangre, orina, vísceras etc de los animales y mantenga dichos equipos en buenas condiciones.

Como ya hemos comentado la manipulación y el contacto con los animales vivos presenta una serie de peligros físicos que podríamos clasificar de forma sencilla en:

- ✓ Heridas y cortes menores por picotazos, mordeduras, golpes de animales. Las medidas de protección recomendadas en este caso pasan por la utilización de equipos de protección individual que sean adecuados.
- ✓ Heridas, golpes o aplastamientos por animales de gran tamaño, aquí incluimos: bueyes, cerdos, caballos, toros, vacas, avestruces, etc .

Los accidentes habitualmente ocurridos van a provocar aplastamientos producidos por el gran peso animal (recordemos que un toro puede llegar a pesar 600 Kilogramos), cornadas del ganado (las de los toreros también las podemos sufrir nosotros), mordiscos, etc.

Además, si usted forma parte del personal que trabaja en mataderos estará más expuesto a las zoonosis que cuando trabaje en una industria cárnica. Deberá por tanto extremar las precauciones antes comentadas.

Extreme las medidas higiénicas personales.

Lávese las manos habitualmente con productos especiales.

No coma, beba o fume con animales o sus productos.

No trabaje nunca con heridas abiertas (cortes y otros) sin protección higiénica adecuada.

Si tiene una herida consulte a su médico del Servicio de Prevención antes de trabajar.



RIESGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA

Dada la gran cantidad de maquinaria (normalmente están basadas en el picado-picadoras y el corte-cortadoras) que se usa en una industria cárnica, mucho mas que en un matadero, este tipo de riesgo se da habitualmente produciendo lesiones normalmente leves, aunque cuando el atrapamiento se produce con un órgano en movimiento (discos de corte en sierras, cuchillas en picadoras etc.) puede dar lugar a amputaciones o a heridas de envergadura con consideración de accidentes graves.

Sepa que todas las máquinas adquiridas después de enero de 1995 deben de disponer de Marcado CE como garantía de que el equipo dispone de unas condiciones mínimas aceptables de seguridad. Para equipos anteriores, el empresario; previa adecuación del equipo si fuese necesario, le garantizará que este no supone un peligro para usted.

Le damos a continuación una serie de recomendaciones que le serán de utilidad:

- ✓ Compruebe que cualquier instalación peligrosa está protegida en los lugares de paso o en las inmediaciones de los puestos de trabajo del personal. Verifique que la separación entre máquinas o elementos materiales existentes en el puesto de trabajo sea suficiente para ejecutar la labor sin riesgos.
- ✓ Compruebe que la iluminación general del local es suficiente para el trabajo que está realizando. Si es necesaria una iluminación localizada en función de la tarea, coméntelo con el encargado .

Utilice las máquinas siempre con sus protecciones puestas.

Manéjelas con cuidado y no les pierda el respeto.

Use empujadores (picadoras y otras) cuando no pueda usar protecciones adecuadas

Usted debe saber sobre las máquinas que utiliza que:

- ✓ Los órganos de accionamiento tienen que estar perfectamente visibles e identificables, colocados fuera de zonas peligrosas y su accionamiento exige una maniobra intencionada.
- ✓ Deben estar provistas de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad.

Desde el puesto de mando, debe ver todas las zonas peligrosas. Y si esto no se cumple, el sistema de mando debe estar dotado de señales de advertencia sonora y/o visual.

La puesta en marcha debe exigir siempre una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento.

Todos los elementos móviles están protegidos. Los resguardos fijos que tenga, imposibilitan el acceso a los elementos móviles y están bien sujetos.

Para la apertura de los resguardos se precisa utilizar herramientas.

Los resguardos si son móviles impiden el acceso a órganos de transmisión y móviles. Los resguardos móviles, cuando se abren permanecen unidos a la máquina. Los resguardos móviles están asociados normalmente a dispositivos de enclavamiento que van a impedir que los elementos móviles empiecen a funcionar mientras se pueda acceder a dichos elementos, y van a provocar la parada cuando dejen de estar en posición de cierre.

Utilice equipos de protección individual siempre que existan riesgos residuales, que no estén controlados. Consulte a su encargado si tiene dudas.

Cuando un trabajador aprecie la inexistencia, el deterioro o el mal funcionamiento de algún resguardo o dispositivo de protección de alguna máquina, no deberá utilizarla y lo pondrá en conocimiento de su superior inmediato. Igualmente si aprecia anomalías.

No utilice máquinas averiadas. Nunca deberá emplear las manos, herramientas u otros objetos, para detener o frenar el movimiento de las máquinas.

No lleve relojes, anillos, pulseras, cadenas, etc. u otros complementos que puedan engancharse durante la ejecución de los trabajos con máquinas y máquinas-herramientas.

Su ropa de trabajo deberá ajustarse bien al cuerpo y disponer de mangas con terminaciones elásticas.

Nunca lleve el pelo largo; debe recogerse mediante gorra o similar. Además tenga en cuenta que por razones de higiene esta situación no se debería de dar, pues usted siempre debería llevar el pelo protegido con gorro o similar.

En algunas operaciones muy concretas al riesgo de manejo de maquinaria se le añade el riesgo de caída a distinto nivel, por ejemplo debido a la utilización de plataformas elevadoras en los mataderos, y no tanto en las industrias cárnicas, que se realiza cuando se va cortar en dos medias canales (corte por la mitad en sentido longitudinal de la res).

En esta ocasión es mejor que le acompañe un ayudante y entre los dos realicen la operación de cortado en dos.



Es recomendable que la máquina solo empiece a funcionar una vez que se haya metido en el corte; tenga en cuenta que las herramientas portátiles a mano tendrían que llevar incorporado un interruptor que estará situado de manera que se evite el riesgo de una puesta en marcha imprevista de la herramienta cuando ésta no este siendo utilizada. Este interruptor le obligará a usted como usuario de la herramienta a mantenerlo, en posición de marcha, constantemente presionado.

Además los cables de conexión que estén situados en la herramienta, deberán estar debidamente protegidos de forma que las partes activas permanezcan en todo momento inaccesibles para el usuario.

RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A BAJAS TEMPERATURAS

La exposición a bajas temperaturas es habitual en el personal que trabaja en mataderos e industrias cárnicas varias debido a que estas empresas dispondrán de salas o cámaras frigoríficas para almacenamiento y congelado de sus productos.

De la exposición a bajas temperaturas se derivaran **2 tipos** de riesgos:

- ✓ Los derivados de congelaciones parciales por contacto con alguna superficie muy fría, son las llamadas lesiones por frío.
- ✓ Los derivados de la estancia en ambientes fríos y que pueden dar lugar desde una simple incomodidad hasta las enfermedades pulmonares, los reumatismos, etc.

La utilización de prendas y equipos de protección es fundamental para protegerse del frío. No se confíe y use guantes adecuados y prendas de abrigo.

La reducción de la estancia en zonas frías y los descansos adecuados son medidas de carácter organizacional; consulte su convenio o la ordenanza laboral que le corresponda donde le indicaran estos aspectos. Si no tiene acceso pregunte a su encargado o al jefe.

No obstante le damos en la tabla siguiente las recomendaciones facilitadas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Temperatura	Jornada	Descansos
Hasta -5°C	Normal	Si ha de estar más de 3 horas ininterrumpidas, se le dará descanso de 10 minutos
de -6° C a -18° C	6 horas de permanencia en el interior de las cámaras	Si ha de estar dentro más de 1 h tendrá descanso de 10 minutos. El resto de trabajo fuera de la cámara
Menos de -18°C	4 horas	Si ha de estar dentro más de 1 hora tendrá 15 minutos de recuperación en el exterior

Quizás usted debido a su actividad tenga la necesidad de entrar en cámaras frigoríficas con el riesgo de exposición a temperaturas ambientales extremas que ello conlleva.

Además el estar sometidos a los cambios de temperatura al trabajar junto al mostrador de frío, entrar y salir de las cámaras y estar en contacto con el aire acondicionado, a veces, a ritmos muy elevados en donde el calor desprendido por el cuerpo y las corrientes de frío pueden ocasionar contracciones musculares que podrán derivar en una baja laboral.



Por ello **RECUERDE**

- ✓ Para el almacenaje en cámaras frigoríficas utilice trajes adecuados (prendas de abrigo, cubrecabezas, botas de agua y guantes aislantes...)
- ✓ Regule los tiempos de permanencia (ver recomendaciones anteriores)
- ✓ Revise los elementos de seguridad al entrar en la instalación



- ✓ Las puertas de las cámaras frigoríficas deben disponer de un sistema de cierre que permita que éstas puedan ser abiertas desde el interior.



- ✓ Después del cese de trabajo, la persona expresamente encargada de la cámara frigorífica, debe comprobar que nadie se ha quedado encerrado.
- ✓ No es recomendable que trabaje una persona sola en un recinto frigorífico. Si no es posible evitarlo, esta persona deberá ser visitada cada hora.
- ✓ Conozca las instrucciones claras y precisas para parar la instalación en caso de emergencia (escape o fuga de gases).
- ✓ Compruebe si está dotada de un sistema de detección que avise de las fugas o escape de los gases utilizados para producir el frío. Asegúrese que sabría reconocer este aviso.

Tenga en cuenta que además es recomendable el uso de una protección especial para manos:

- ✓ Con temperaturas bajas los mangos metálicos de las herramientas y las palancas de control deben estar recubiertas con materiales aislantes, de lo contrario se podrían producir quemaduras por frío.
- ✓ Para impedir la congelación por contacto deben usar guantes especiales y si la temperatura del aire es extrema entonces es mejor usar manoplas.

Ademas tenga en cuenta que:

- ✓ La velocidad del aire en el lugar del trabajo aumenta el efecto del frío: Usar prendas exteriores protectoras adecuadas le evitará muchos problemas posteriores.
- ✓ Las prendas exteriores deben ser transpirables para que no se humedezcan con el sudor, las botas serán impermeables y se cambiarán diariamente las plantillas y los calcetines
- ✓ Evite que la ropa o los guantes se empapen de líquidos debido al peligro adicional de lesiones por frío como consecuencia del enfriamiento por evaporación.

El trauma sufrido en condiciones de congelación o bajo cero, exige atención especial porque el trabajador afectado tiene predisposición a sufrir lesiones secundarias por frío. Además de prever la prestación de primeros auxilios, hay que tomar medidas especiales para prevenir la hipotermia y la congelación secundaria de los tejidos dañados.

Atención especial hay que prestar en la exposición a temperaturas bajas de las personas que padezcan enfermedades o que estén tomando medicinas que dificulten la regulación normal de la temperatura corporal o reduzcan la tolerancia al trabajo en ambientes fríos.

Consulte a su medico del Servicio de Prevención si toma algún medicamento o tiene alguna sensibilidad especial.

CAÍDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL

ESCALERAS

La utilización de escaleras en los mataderos, y no tanto en las industrias cárnicas es muy habitual, especialmente en forma de plataformas elevadas cuando éstas se usan para el eviscerado de ganado mayor (vacas, res, etc) que debe de ser colgado de una pata para su posterior movimiento.

Las escaleras tendrán una barandilla móvil de 90 cm de altura que pueda ser retirada. Si por necesidades de la tarea tiene que quitar dicha protección, utilice en su lugar una cadena fijadora y si esto no es posible use un cinturón de seguridad anclado a un punto firme de la escalera o de la instalación que impida su caída en caso de desequilibrio o de traspies.

PLATAFORMAS ELEVADORAS

La utilización de plataformas elevadoras en los mataderos, y no tanto en las industrias cárnicas, se realiza cuando se va cortar en dos medias canales (corte por la mitad en sentido longitudinal de la res) es muy habitual, concurriendo además el riesgo derivado del manejo de la sierra . En esta ocasión es mejor que le acompañe un ayudante y entre los dos realicen la operación de cortado en dos.

Las plataformas tendrán una barandilla móvil de 90 cm de altura que pueda ser retirada. Cuando esto no sea posible debido al tipo de tarea, se utilizará en su lugar una cadena y si el movimiento no se lo permite entonces use un cinturón de seguridad anclado a un punto firme de la plataforma o de la instalación que impida su caída en caso de desequilibrio o de traspies.



ESCALERAS DE MANO

Las escaleras de mano son utilizadas para alcanzar partes altas, limpiar estanterías, etc, y provocan buena cantidad de accidentes, que no se pueden justificar recurriendo al destino o la mala suerte.

Generalmente las causas de estos accidentes son el uso incorrecto de las escaleras de mano o, lo que es más grave, la falta de escaleras.

- ✓ No las apoye sobre cajas o bidones. No las coloque delante de una puerta sin trabarla y señalizarla o cerca de conductores eléctricos con tensión.

- ✓ Se debe subir y bajar de cara a la escalera sujétese a los peldaños, y/o a los largueros.

No trate de alcanzar objetos alejados de la escalera. Si necesita moverse lateralmente baje de la escalera y desplácela. No haga juegos de equilibrio innecesarios.

- ✓ No utilice escaleras de tijera como escaleras de apoyo. En cualquier momento se deslizarán y puede tener un accidente; las escaleras de tijera no se han diseñado para eso.

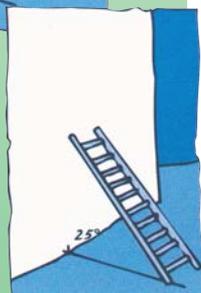
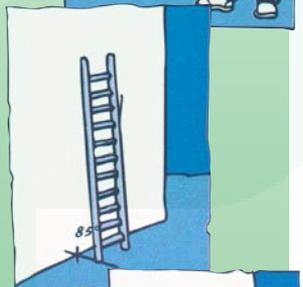
- ✓ Solamente en las escaleras de tijera puede subirse hasta los últimos peldaños; en los demás tipos deben quedar libres los últimos peldaños para poder asirse a ellos.

- ✓ Antes de utilizar una escalera portátil es preciso asegurarse de su buen estado, rechazando aquellas que no ofrezcan garantías de seguridad (sin empalmes, peldaños flojos o rotos o reemplazados por barras, ni clavos salientes,...)

- ✓ Utilice solamente escaleras en perfectas condiciones: Con dispositivos antideslizantes y tirantes de seguridad si son de tijera.

- ✓ Deben guardarse en lugar cubierto después de usarlas.

- ✓ Almacénelas en posición horizontal, no ponga pesos encima.



INCENDIOS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Dado que el entorno de estas industrias implica una alta humedad, temperaturas bajas y materiales "fríos", la mayoría de los incendios originados en los mataderos y en las cárnicas en general tienen su origen en instalaciones eléctricas defectuosas (por cortocircuitos, sobrecargas y otros), o por una utilización inadecuada de los equipos de trabajo, o simplemente por la negligencia de las personas que fuman.

Vamos a ver una serie de instrucciones para la correcta actuación del personal, en el sentido de evitar el inicio de un incendio, dentro del desarrollo de sus cometidos habituales.

- ✓ Procure ante todo, no ser Vd. un foco de incendio. Si ha de efectuar su trabajo en zonas donde está prohibido fumar, respete la prohibición aunque no le observe nadie.
- ✓ Si fuma cuide de dejar su cigarrillo en ceniceros o elementos adecuados y lejos de corrientes de aire que puedan arrastrar chispas o las propias colillas hacia lugares inadvertidos y con presencia de un material combustible (papeles, cartón, ...)
- ✓ Los aparatos eléctricos no indispensables se deben apagar y desconectar al final de la jornada.
- ✓ Notifique cualquier deficiencia en las instalaciones, particularmente eléctricas, que pueda ser causa de incendio.
- ✓ No sobrecargue los enchufes
- ✓ Especial atención tendrá que dedicar a los sistemas de aislamiento en caso de usar electronarcosis. Deberán estar en perfecto estado; hágalos revisar si tiene dudas acerca del nivel de aislamiento.
- ✓ Es evidente que un local en orden tiene menos posibilidades de arder, pues los materiales que pudieran inflamarse han sido apartados o bien situados.

MEDIDAS DE ACTUACIÓN ANTE UN INCENDIO

No, no se asuste. No le vamos a pedir que se convierta en un bombero ni en un héroe si ocurre una emergencia. Sólo le vamos a dar una serie de recomendaciones de cómo actuar ante una situación de este tipo

✓ Infórmese acerca de la localización de todos los extintores. ¡Ojalá nunca tenga que usarlos, pero si es así el saber donde se encuentran le ahorrará unos segundos preciosos!

✓ Aprenda a distinguir los diferentes tipos de extintores y forma de utilizarlos. Seguro que pasa muchas veces a lo largo del día delante de ellos, sin verlos si quiera. Claro, siempre vamos con prisas. La próxima vez que pase cerca, párese unos minutos y lea las instrucciones de uso, en caso de incendio "el haber perdido este tiempo" puede ser crucial



✓ Si alguna vez tiene que utilizarlo, no olvide decirselo al encargado para que se vuelva a recargar.

✓ Como norma general, si advierte un incendio no debe intentar apagarlo solo, salvo que sea un conato y este seguro de que no le ofrece ningún tipo de riesgo para su persona.

✓ Procure mantener la calma, gritando o corriendo no mejora la situación.

✓ De al pulsador de alarma de incendios más cercano si existe. Sino avise al encargado, indíquele las posibles causas de la emergencia y si existen heridos.

✓ Diríjase hacia la "**Salida de Emergencia**".

Sin duda en su trabajo estará acostumbrado a ver muchas puertas con este rotulo. Son puertas especiales preparadas para garantizar una rápida evacuación del edificio en caso de emergencia.

Por ello no coloque delante de ellas obstáculos: cajas, embalajes vacíos, escaleras o trastos diversos. Si observa que esto no se cumple así, dé aviso de ello a los responsables.

Cerciórese bien de que permanecen abiertas durante su estancia en el edificio para no perder tiempo en caso de tener que abandonarlo.

✓ Las señales de emergencia deberán ser visibles de día y de noche. Localicelas, le indicarán hacia donde debe dirigirse para encontrar la salida de emergencia.

✓ Los dispositivos de extinción de incendios deberán ser fácilmente visibles. No coloque obstáculos delante de ellos que dificulte su accesibilidad.



✓ Si se encuentra con otras personas que desconocen la salida, diríjalos hacia ella y ayúdeles a salir.

✓ Si el humo es abundante, camine agachado. El humo es más ligero que el aire y tenderá a concentrarse en la parte superior.

✓ No abra las puertas de golpe, ni de frente.

✓ Si la puerta de un local está caliente, aléjese el fuego está próximo

✓ Vaya cerrando las puertas que encuentre a su paso, de este modo dificultará la propagación del humo y ahogará el incendio

✓ No intente recoger sus efectos personales, puede perder un tiempo precioso

**No utilice los ascensores en caso de emergencia,
si el ascensor se queda sin corriente, tal vez se pare
entre dos plantas incendiadas**

**Es importante que conozca el número de teléfono
de los bomberos**

OTROS RIESGOS

GOLPES CON MATERIALES, VEHÍCULOS:

Son frecuente los choques o golpes originados por la falta de orden y planificación de las áreas de trabajo, o simplemente por una acumulación temporal de mercancías. Es muy importante eliminar las cosas innecesarias y situar las necesarias en el lugar que les corresponde.

Puede conseguirse un lugar más seguro de trabajo aplicando, entre otras, las siguientes recomendaciones:

- ✓ Los apilamientos o almacenamientos deben guardar las distancias de separación que permitan a los trabajadores y vehículos suficiente espacio para el acceso y movimientos seguros a su alrededor.
- ✓ Las zonas de paso y de almacenamiento deberán establecerse y señalizarse adecuadamente y respetarse. Las mercancías nunca deben colocarse de forma que obstaculicen el paso de personas o vehículos o en lugares inseguros
- ✓ Siga las instrucciones de almacenamiento y no apile materiales, ni siquiera momentáneamente fuera de las zonas marcadas.
- ✓ En la medida de lo posible existirán pasos separados para personas y vehículos
- ✓ Las mercancías deben llegar fácilmente a los puntos de expedición o almacenamiento como las cámaras frigoríficas, además los materiales de desecho como vísceras, grasas o despojos no útiles, han de poder ser retirados sin estorbar los movimientos del resto del personal .
- ✓ Los pasillos deberían de ser amplios para facilitar las maniobras, ser lo más rectos posibles y conducir directamente a las salidas para facilitar la evacuación en el caso de que sea necesaria.
- ✓ Aumente la precaución al pasar por un cruce. La mayor parte de los accidentes se producen en los cruces.

CAÍDAS DE OBJETOS

Los accidentes producidos por objetos (normalmente piezas completas de ganado mayor o medias canales, de novillos, de cerdos etc) que caen, aunque, no habituales, tampoco son nada raros.

La mayoría de los sistemas para el transporte de carne en posición suspendida disponen de los llamados carriles o guías dobles que evita la caída de las piezas que son así transportadas. Este sistema es empleado para transporte de corderos, ovejas, cerdos y otras piezas de medio tamaño.



En el caso de reses grandes ese método es sustituido por un enganchado mediante cadena con polipasto, trócola o puente grúa. Recuerde que no se deberá sobrepasar la carga máxima prevista del equipo usado. Esta vendrá indicada mediante placa o inscripción adecuada en el equipo.

Recuerde además que los sistemas de elevación y transporte mecánicos usados en su industria requieren un mantenimiento adecuado y periódico así como pasar una serie de revisiones reglamentarias que dependerán del tipo de equipo usado. Si tiene dudas consulte con su encargado.

USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Seguramente en las tareas que realiza en su industria cárnica o en el mataderos, Vd. utilizará, alguno de los llamados productos químicos como pueden ser: los conservantes, antioxidantes, antiapelmazantes, potenciadores del sabor, estabilizadores, acidificantes, reguladores del ph, aromatizantes o simplemente productos desinfectantes o de limpieza como la lejía o el amoniaco.

El uso de estos productos químicos puede conllevar diferentes tipos de riesgo como **dermatitis, irritación, intoxicación**, etc.

Por ello recuerde:

No utilice ningún producto sin saber sus características y sus riesgos. Consulte siempre la etiqueta o la ficha de seguridad del producto.

- ✓ Exija el correcto etiquetado de los envases. En caso de trasvase a otro recipiente identificar adecuadamente el recipiente de destino.
- ✓ Guarde los envases de los productos bien cerrados y ordenados en lugar seco y fuera de los focos de calor.



- ✓ Siempre que se le produzca un derrame de un producto que sea corrosivo sobre alguna parte del cuerpo introdúzcala en un recipiente con agua fría pero no debajo del chorro del grifo. El impacto puede producirle mayores lesiones y, sin duda, más dolor.
- ✓ No se dé ningún tipo de cremas ni ungüentos, ni siquiera remedios de los llamados populares (aceite, vinagre). Agua y solo agua hasta que pueda acudir a un centro sanitario.
- ✓ Si alguien accidentalmente ingiriera un producto de éstos, haga que beba tanta agua como sea posible para que el producto se diluya y ¡atención!, no provoque el vomito; volverá a dañar toda la vía digestiva con la expulsión del producto.

En caso de ingestión accidental llame al Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20